经 济 学 研 究

增值税省际转移与政府间横向财政平衡

——基于我国 42 部门区域间投入产出表的分析

杜　莉　郑毓文

(复旦大学 经济学院, 上海 200433)

摘　要: 我国现行税制下增值税收入的征收及地方政府对收入的分享基于“生产地”原则,而经过层层转嫁后增值税负担的最终归宿却处于货物或劳务(服务)的“消费地”,由此导致增值税收入的省际转移。基于 31 个省(区、市)42 部门的区域间投入产出表并对各行业中间投入品中包含的税负予以充分考虑,可对我国增值税收入省际转移的情况进行更为科学的测算,结果显示:大部分的中西部省份为增值税的净流出地,而少数东部省份为增值税的净流入地,“营改增”改革并未改变这一现状。基于测算结果可设计出负担和收入相匹配的政府间增值税收入分享新方案,该方案可显著促进我国政府间的横向财政平衡。

关键词: 增值税;省际转移;区域间投入产出表;横向财政平衡

中图分类号: F 812. 42　　**文献标识码:** A　　**文章编号:** 1000-5919(2019)04-0136-13

一、引　言

增值税是我国第一大主体税种,该税种在政府间的分享方式对于我国政府间的财政平衡产生着举足轻重的影响。一方面,增值税在中央政府和地方政府①之间的分享比例决定着政府间的纵向财政平衡,另一方面,由地方政府分享的增值税收入在区域间的分配情况又决定着政府间的横向财政平衡。

1994 年分税制改革以来,我国对于增值税在政府间分享方案的设计主要是着眼于纵向财政平衡,也就是通过设定统一的增值税纵向分享比例来调整中央政府和地方政府的财政收入。在 1994 年的分税制改革方案②中,增值税由中央政府和省级地方政府分别按照 75%和 25%的比例进行分享,同时又以 1993 年中央政府从各地方净上划的增值税税额为基数,按全国“两税”(增值税和消费税)各年平均增长率的 0. 3 倍进行增值税的税收返还。2016 年,随着“营改增”改革的全面推开,我国将增值税收入的央地分享比例暂时调整为 50:50③,同时规定中央上划收入基于 2015 年的基数进行税收返还④。

然而,在我国现行基于“生产地原则”课征增值税的制度下,即使各地按同样的比例分享增值税收入,增值税收入在地方政府间的分配仍然会偏向发达地区,因而存在着加剧政府间横向财政失衡的倾向。具体而言,我国的增值税制是在货物的生产、批发、零售或劳务(服务)的提供环节针对卖方课税,即由各征税环节卖方企业所在地政府就该环节创造的增加值进行课税。相应地,增值税收入

收稿日期: 2019-03-20

作者简介: 杜莉,女, 辽宁本溪人,复旦大学经济学院教授。

① 本文关注的地方政府主要指省级政府,包括省、自治区和直辖市,为简化起见,以下简称为“省”或“省份”。

② 《国务院关于实行分税制财政管理体制的决定》(国发[1993]85 号)。

③ 《国务院关于印发全面推开营改增试点后调整中央与地方增值税收入划分过渡方案的通知》(国发[2016]26 号)。

④ 《国务院关于实行中央对地方增值税定额返还的通知》(国发[2016]71 号)。

在各省级地方政府间的分配也是基于生产者所在地:各省对于在本地生产的产品,无论其在当地消费还是销售至其他省份,都有权就其销售收入课征增值税并相应地分享税收收入。然而,增值税是一种间接税,其税负经过复杂的转嫁环节最终将由消费者通过购买货物或劳务(服务)承担。因此,当零售环节和之前的生产、批发等环节出现跨省分布时,则可能出现某一地方的消费者因购买某种产品承担了其价格中所含的 100%的增值税负担,当地政府却只能分享到增值税收入中的较小比例的情况。

事实上,生产和消费在我国各省区之间的分布确实存在着明显的不平衡。以 2016 年为例,当年我国制造业销售产值的 61.85%来自东部 11 个省份,来自西部地区的仅有 12.85%①;而同期社会消费品零售总额的55%来自东部地区,来自西部地区的仅为 20%②。因此,就可能出现中西部经济欠发达省份的消费者承担的税负转化为制造业相对集中的东部地区省份的税收收入的情况,这种增值税的省际转移不仅导致税收收入和税收负担不匹配,不利于政府间横向财政平衡,也可能带来地方政府重投资轻消费和经济结构失衡等负面影响。同时,值得关注的是,“营改增”前我国一度实行增值税和营业税并行的一般货物劳务税制度,增值税抵扣链条不完整,消费者往往同时承担增值税和营业税,增值税和营业税的省际转移相叠加,使问题变得更为复杂。

十九大报告指出,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。根据这一重要论断,采取有效措施促进政府间的横向财政平衡对于推动我国区域间社会经济的平衡发展具有十分重要的意义。同时,根据国发[2016]26 号文,现行的中央和地方政府对于增值税收入“五五分成”的做法尚属于过渡方案,未来的增值税收入分享方案要兼顾东中西部利益关系,推进基本公共服务均等化。因此,对我国增值税收入的省际转移进行科学测算,并以此为基础重新设计增值税收入在地方政府间分配的方案,在当前具有显著的现实意义。

二、文献综述

税收在政府间的分配既包括纵向的在中央政府和地方政府间的分配,也包括横向的在地方政府之间的分配。西方学者关于税收收入归属权(即税收收益权)早期的研究主要着眼于中央政府和地方政府之间的税权和税种划分,但其主要观点中也包含了地方政府间税收收入分配的两个基本原则:一是应避免地区间税基不均,二是应避免地区间受益和成本的不匹配。如 Musgrave 提出区域间税基不平均的税种、征税对象流动性较高的税种应划分给中央政府③;Oates 指出地方税的选择应该优先考虑受益税,其次是税基流动性较弱的非受益税④;Zodrow 进一步指出,税收收益和成本的不对称,会降低地方公共产品和服务供给的效率⑤。我国学者同样强调了地方政府间的税收分配应遵循“税收负担原则”,认为承担较多税收负担的区域应获得更多的税收收入⑥。

---

① 数据来源:《中国工业统计年鉴》(2017 年)。

② 数据来源:国家统计局。

③ Musgrave, R. A., and Musgrave, P. B., *Public finance in theory and practice*, McGraw-Hill Book Company, 1980.

④ Oates, W. E., and R. M. Schwab, “Community Composition and the Provision of Local Public Goods”, *Journal of Public Economics*, 1991, 44(2), 217—237.

⑤ Zodrow, G. R., and P. M.Mieszkowski, “Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods”, *Journal of Urban Economics*, 1986, 19(3), 356—370.

⑥ 王蓓、计金标:《政府间横向税收分配的理论基础:内涵与原则》,《经济体制改革》2013 年第 6 期,第 122—126 页。

一些学者已经关注到了我国现行税制下的增值税收入省际转移问题①,并尝试对其规模及特征进行测算,现有的测算方法主要有两类:第一类主要以社会消费品零售总额为基础来衡量各省承担的增值税,以实际增值税收入衡量各省收到的增值税,进而以两者占比的差距反映增值税的省际转移②。第二类基于区域间投入产出表,以区域间外销与外购的差异反映增值税的省际转移③。采用不同方法得出的测算结果对于中部和西部地区是否为增值税的净转出地区存在一定的差异,但基本上都反映出东部地区是增值税收入的净转入地区。由于增值税收入向东部地区转移将加剧我国的政府间横向财政失衡,学者们相应地提出了基于社会消费品零售总额、人口规模、基本公共服务需求等因素对增值税政府间分享方案进行调整的设想④。

总体而言,现有研究关于增值税收入省际转移现象的存在及其对我国政府间财政平衡的负面影响已经达成了一些基本的共识。相应地,基于政府间横向财政平衡的考量对增值税收入的政府间分享方式进行调整也已经成为一个基本的改革方向,这也是国发[2016]26号文提出的央地增值税收入“五五分成”仍然被定位为“过渡性”方案的一个重要原因。

然而,由于各行业在产品的适用税率、投入品的结构和投入品的适用税率方面存在差异,每一单位的社会消费品零售总额中包含的增值税是不同的,所以以社会消费品零售总额为基础衡量增值税负担的误差较大。采用投入产出表对增值税省际转移进行测算的方法在体现产品和行业差异方面有了明显的改进,但是由于现有研究只就最后一个销售环节涉及的增值税负担进行了测算,未能充分考虑各行业产出的中间投入中包含的增值税的层层转嫁和相应的省际转移,对于增值税省际转移的测算仍然是不完整的。

同时,目前针对“营改增”后的情况进行分析的研究成果尚不多见。与改革前相比,“营改增”改革后我国不仅对货物和劳务全面课征增值税,而且对购进固定资产实现了较为全面的进项税额抵扣,增值税制总体上更符合消费型增值税的特征,这些变化会在多大程度上影响最终消费中包含的增值税负在地区和行业间的分布以及增值税的省际转移,在设计新的政府间增值税收入分享方案时显然应该加以考虑。

因此,考虑到现有研究对我国增值税收入省际转移测算方法的不足,我国增值税收入政府间分享方式的重构尚缺乏科学的依据。针对这一情况,本文以下将基于2012年区域间投入产出表,考虑各行业最终产出价格中包含的全部增值税负,分别对“营改增”前后各省通过最终消费承担的增值税税负⑤以及各省通过最终消费品及其中间投入品的销售获得的增值税收入进行模拟测算,据以更准确地反映我国现行税制下增值税省际转移的状况,随后再基于测算结果提出重构我国增值税政府间分享方式的思

---

① 黄夏岚、刘怡:《增值税收入地区间转移的衡量——生产地原则与消费地原则的比较》,《财贸经济》2012年第1期,第25—33页。谢贞发、李梦佳:《我国地区间增值税负担与收入归属不对称问题研究—基于生产地原则和消费地原则的比较分析》,《税务研究》2012年第2期,第33—37页。

② 刘金山、何炜:《流转税税收税源背离与地区经济发展——基于消费原则的研究》,《税务与经济》2014年第4期,第81—87页。凌子山、刘金山、何炜:《我国增值税省际转移规模及特征研究》,《统计与决策》2015年第6期,第156—158页。李青、吴珊:《我国增值税收入划分的公平性——基于省级层面的分析》,《河北大学学报(哲学社会科学版)》2018年第1期,第96—104页。王蓓、李芳芳:《我国流转税体系跨区域税收分配问题研究——兼论“消费地原则”征税模式的适用性》,《经济体制改革》2015年第2期,第155—161页。本文进一步采用“人口占比和最终消费支出占比的加权值”与流转税实际税收占比的差距来衡量增值税在地区间的转移。

③ 王群、唐登山、周全林:《中国增值税税源与税收省际背离研究》,《当代财经》2015年第4期,第34—42页。

④ 林江、孙辉:《增值税“扩围”与政府间财政关系:基于工业化和城市化的视角》,《税务研究》2012年第1期,第42—47页。吕冰洋、蔡红英、崔茂权:《实现消费地原则的增值税改革:政府间财政关系的破解之策》,《中央财经大学学报》2015年第6期,第3—9页。

⑤ “营改增”前还包括营业税负,但为简化起见,下面统称“增值税”。

路,并评估该方案对我国地方政府间财力均等化的影响。

三、对我国增值税省际转移的测算方法

(一)增值税省际转移的基本原理

税负转嫁是造成增值税省际转移的根本原因,也就是说,形式上的法定直接纳税人并不一定实际承担了所有的税收负担。理论上,税收负担可能“前转”,即由纳税人将税负转嫁给货物或劳务的需求方、也可能“后转”,即由纳税人将税负转嫁给货物或劳务的供给方,还有可能“混转”,即纳税人、需求方和供给方共同分摊税负。但是,就税收转嫁的结果而言,税负总是最终体现在货物或劳务(服务)的价格中由买方来承担的,因此,本文基于税负向前转嫁的基本假定研究我国的增值税省际转移问题。

根据地方政府间税收收入分配的基本原则,各地区的增值税负担与其增值税收入应该是匹配的,即承担了较多增值税负的地区也应获得较多的增值税收入。然而,在增值税采用“生产地原则”分阶段征收并进行相应的收入分享,而税收负担由处在不同地区的消费者承担的情况下,就可能发生收入的省际转移。假设一款产品 X 在 a 省生产,在 b 省销售,生产环节没有进项税,出厂价格和零售价格分别为 P_a 和 P_b, 经营产品 X 的 a、b 两省的企业都为增值税一般纳税人,适用税率为 t。 根据增值税的计税规则,我们得到:a 省收到的增值税为 $P_a \cdot t$,b 省收到的增值税为 $(P_b - P_a) \cdot t$, 但在税负向前转嫁的情况下,全部的增值税负担 $P_b \cdot t$ 最终都由 b 省承担(表 1),因此 a 省收到的增值税收入 $P_a \cdot t$ 就是增值税省际转移的结果。当产品 X 从 a 省销售到 b 省要经过 m 个省的中间环节且增值税率都为 t 时,则 b 省承担的税负中将有 $\sum_{i=1}^{m-1}(p_i - p_{i-1}) \cdot t(P_0=0)$ 转移至 b 省外的其他 $m-1$ 个省。

表 1　增值税省际转移的路径

环节	价格	进项税额	销项税额	该省的 增值税收入	该省的增值税负担
a 省(生产地)	P_a	0	$P_a \cdot t$	$V_a = P_a \cdot t$	/
b 省(消费地)	P_b	$P_a \cdot t$	$P_b \cdot t$	$V_b = (P_b - P_a) \cdot t$	$P_b \cdot t$

上述基本原理表明,增值税省际转移的规模与特征取决于省际的购销关系,在不同行业的产品适用不同的税收待遇时,则取决于省际分行业的购销关系。特别值得注意的是,在我国的增值税抵扣链条不完整(“营改增”前这种状况尤其突出),中间投入的税负不能完全得到抵扣的情况下,中间投入环节的税负也应予以充分考虑。区域间投入产出表能较好地反映地区间和行业间的经济联系,完整地展示某省某行业的最终产出中包含各省各行业的中间投入的情况,可为增值税省际转移的分析提供良好的基础数据。因此,本文以下将主要以区域间投入产出表为基础构建模型,分别模拟测算“营改增”前后各省承担的增值税税负和收到的增值税收入,并以两者之差反映增值税的省际转移。

(二)各省承担的增值税总税负的测算

为在增值税税负向前转嫁的基本假定下测算各省承担的增值税总税负,本文首先考虑各省各行业销售的产品或服务的单位价格(在投入产出表中即为单位产出)中包含的全部增值税(“营改增”前包括营业税)的占比,即总有效税率。其中的全部增值税不仅包括由本省本行业直接缴纳并承担的增值税,也包括因从各省各行业购入中间投入品而间接承担的增值税。

根据投入产出表的基本原理,j 行业的单位产出可分为中间投入和增加值两部分,即:

$$p_j = \sum_{i=1}^{n} a_{ij}p_i + v_j,(j = 1,2,\cdots n) \tag{1}$$

其中,a_{ij} 代表 j 行业的单位产出所消耗的来自 i 行业的中间投入的占比,即直接消耗系数;v_j 代表 j 行业单位产出中的增加值,包括增值税在内的各类生产税是增加值中的重要组成部分。

假设全国共有 y 个 省, n 个 行业,则 q 省 j 行业的单位产出中包含的增值税 T_j^q 可进行如下拆分①:

$$T_j^q = t_j^q + \tau_j^q \tag{2}$$

其中, t_j^q 为直接有效税率,代表 q 省 j 行业直接缴纳的增值税在单位产出中的占比; τ_j^q 为间接有效税率,代表 q 省 j 行业消耗的各省各行业的中间投入中包含的增值税在单位产出中的占比;总有效税率 T_j^q 为直接有效税率和间接有效税率之和。根据增值税和营业税的计税规则,可进一步推导出三个有效税率的计算公式:

1.各省各行业每单位产出直接承担的增值税负——直接有效税率

在"营改增"前,我国对不同行业分别征收增值税和营业税。若 j 行业属于营业税行业,有:

$$t_j^q = ts_j^q \tag{3}$$

其中, ts_j^q 代表 q 省 j 行业的营业税法定税率。若 j 行业属于增值税行业,有:

$$t_j^q = to_j - \sum_{p=1}^{y}\sum_{i=1}^{n} a_{ij}^{pq}\, ti_i - \sum_{p=1}^{y}\sum_{i=1}^{n} k_{ij}^{pq}\, ti_i \tag{4}$$

其中, to_j 代表 j 行业的增值税销项税额,因增值税的计税价格为不含税价格,故 to_j 的计算方法为法定税率/(1+法定税率),其中的法定税率为 j 行业增值税一般纳税人的法定税率。

a_{ij}^{pq} 是区域间投入产出表中的直接消耗系数,代表 q 省 j 行业的单位产出中来自 p 省 i 行业的中间投入,由普通投入产出表推算得到,相应地,区域间投入产出表的直接消耗系数矩阵 **A** 可表示为:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} a_{11}^{11} & \cdots & a_{1n}^{11} & \cdots & a_{11}^{1y} & \cdots & a_{1n}^{1y} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1}^{11} & \cdots & a_{nn}^{11} & \cdots & a_{n1}^{1y} & \cdots & a_{nn}^{1y} \\ \vdots & \cdots & \vdots & \cdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ a_{11}^{y1} & \cdots & a_{1n}^{y1} & \cdots & a_{11}^{yy} & \cdots & a_{1n}^{yy} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1}^{y1} & \cdots & a_{nn}^{y1} & \cdots & a_{n1}^{yy} & \cdots & a_{nn}^{yy} \end{pmatrix} \tag{5}$$

ti_i 代表来自 i 行业的中间投入的进项抵扣税率,计算方法同样为法定税率/(1+法定税率),其中的法定税率为 i 行业增值税一般纳税人的法定税率,部分行业的进项抵扣税率需进行特殊处理,我们将在第四部分的"数据来源及处理方法"中具体说明。若 i 行业属于营业税行业,则 $ti_i = 0$。

k_{ij}^{pq} 为 q 省 j 行业的单位产出中来自 p 省 i 行业的固定资产投资的占比。根据"营改增"改革过程中我国对固定资产投资抵扣方式的调整,对 k_{ij}^{pq} 需要相应进行处理,具体也在第四部分加以说明。

增值税行业 t_j^q 的取值一般由(4)式的计算结果得出,但当 j 行业为增值税免税行业时,令 $t_j^q = 0$;当 j 行业进项抵扣额大于其销项税额(即 $t_j^q < 0$)时,也令 $t_j^q = 0$。

2.各省各行业每单位产出间接承担的增值税负——间接有效税率

本文中的增值税间接有效税率 τ_j^q 衡量 q 省 j 行业由于消耗了各省各行业的中间投入而间接承担的增值税。其中 j 行业消耗的中间投入品同样消耗了来自各行业的中间投入,因此,我们需要逐级测算 j 行业直接消耗的投入品以及间接消耗的投入品中包含的增值税在 j 行业单位产出中的占比,加总后得到 τ_j^q。

根据直接有效税率的测算结果,可得到各省各行业的直接有效税率矩阵 $\boldsymbol{t}$:

$$\boldsymbol{t} = \begin{pmatrix} t_1^1 & \cdots & t_n^1 & \cdots & t_1^y & \cdots & t_n^y \end{pmatrix}^T \tag{6}$$

① 该方法详见 Du, L., "The effects of China's VAT enlargement reform on the income redistribution of urban households", *China Finance and Economic Review*, 2015,3(3), 3—15。

根据区域间投入产出表中的直接消耗系数和各投入品行业的直接有效税率,可以得到 q 省 j 行业每单位产出中由直接消耗各省各行业的投入品而承担的增值税 $t0_j^q$, 即:

$$t0_j^q = a_{1j}^{1q} \cdot t_1^1 + a_{2j}^{1q} \cdot t_2^1 + \cdots a_{1j}^{yq} \cdot t_1^y + a_{2j}^{yq} \cdot t_2^y + \cdots a_{nj}^{yq} \cdot t_n^y \tag{7}$$

以 $\boldsymbol{t0}$ 代表各省各行业单位产出中由直接消耗各省各行业的投入品而承担增值税比重的列矩阵,则有:

$$\boldsymbol{t0} = \begin{pmatrix} t0_1^1 & \cdots & t0_n^1 & \cdots & t0_1^y & \cdots & t0_n^y \end{pmatrix}^T = \boldsymbol{A}^T \times \boldsymbol{t} \tag{8}$$

类似地,可以得到 q 省 j 行业单位产出中由首次间接消耗中间投入品而承担增值税比重的列矩阵:

$$\boldsymbol{t1} = \begin{pmatrix} t1_1^1 & \cdots & t1_n^1 & \cdots & t1_1^y & \cdots & t1_n^y \end{pmatrix}^T = (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A})^T \times \boldsymbol{t} \tag{9}$$

以此类推,对于第 m 次间接消耗的中间投入品而言,有:

$$\boldsymbol{tm} = \begin{pmatrix} tm_1^1 & \cdots & tm_n^1 & \cdots & tm_1^y & \cdots & tm_n^y \end{pmatrix}^T = (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^m)^T \times \boldsymbol{t} \tag{10}$$

因此,加总单位产出中直接消耗和 m 次间接消耗的中间投入品中包含增值税的比重,可得到间接有效税率列矩阵 $\boldsymbol{\tau}$,即:

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\tau} &= \begin{pmatrix} \tau_1^1 & \cdots & \tau_n^1 & \cdots & \tau_1^y & \cdots & \tau_n^y \end{pmatrix}^T \\ &= \boldsymbol{A}^T \times \boldsymbol{t} + (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A})^T \times \boldsymbol{t} + \cdots + (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^m)^T \times \boldsymbol{t} \end{aligned} \tag{11}$$

3.各省各行业每单位产出承担的增值税总税负——总有效税率

根据(6)式和(11)式,可以推导出总有效税率列矩阵 $\boldsymbol{T}$, 即:

$$\boldsymbol{T} = \boldsymbol{t} + \boldsymbol{\tau} = (\mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A} \times \mathbf{A} + \mathbf{A} \times \mathbf{A}^2 \cdots + \mathbf{A} \times \mathbf{A}^m)^T \cdot \boldsymbol{t} \tag{12}$$

通过对 m 求极限,可得到:

$$\boldsymbol{T} = ((\boldsymbol{I} - \boldsymbol{A})^{-1})^T \times \boldsymbol{t} \tag{13}$$

4.各省承担的增值税总税负

对 q 省而言,该省由于对 p 省 j 行业产出的最终消费而承担的增值税负,可由其对 p 省 j 行业产出的最终消费总额 C_j^{pq} 与 p 省 j 行业的总有效税率 T_j^p 得到。因此,将 q 省由于对各省 j 行业产品的最终消费而承担的增值税负进行加总,就可以得到 q 省由于对 j 行业产品的最终消费承担的增值税总税负 VB_j^q:

$$VB_j^q = \sum_{p=1}^{y} C_j^{pq} \cdot T_j^p \tag{14}$$

再加总该省由对各行业产品的最终消费承担的增值税税负,可得到该省的增值税总税负 VB^q。

(三)各省收到的增值税总收入的测算

现有对增值税省际转移进行测算的研究大多根据税收统计数据确定各省的增值税收入,同时对各省的增值税负担进行模拟,这就存在增值税收入和增值税负担的测算口径不一致的问题,比较中难免产生较大的偏差。本文以下仍然基于区域间投入产出表,并沿用增值税向前转嫁的假设,力图根据某省的产出作为各省的最终消费品及其中间投入品的情况得到该省的增值税收入,由此计算出的全部省份增值税收入和增值税负担的总额相同,各省增值税负担和增值税收入的不一致也将更为准确地体现增值税的省际转移。

q 省 j 行业的增值税收入 VI_j^q 可表示为:

$$VI_j^q = VID_j^q + VII_j^q \tag{15}$$

其中, VID_j^q 代表 q 省 j 行业的产出作为最终消费品时, q 省收到的增值税; VII_j^q 代表 q 省 j 行业的产出作为各省各行业的中间投入品时, q 省收到的增值税。

1.各省各行业的产出作为最终消费品时收到的增值税收入

当 q 省 j 行业的产出作为最终消费品时,其直接收到的增值税为:

$$VID_j^q = t_j^q W_j^q \tag{16}$$

其中，t_j^q 为 q 省 j 行业的直接有效税率，W_j^q 代表全社会对于 q 省 j 行业产出的最终消费。因此，各省各行业的产出作为最终消费而收到增值税收入的列矩阵 ***VID*** 可以由转置的直接有效税率矩阵 ***t*** 和最终消费矩阵 ***W*** 的哈达玛积①(Hadamard product)得到，即：

$$\boldsymbol{VID} = \boldsymbol{t} * \boldsymbol{W} = \begin{pmatrix} t_1^1 & \cdots & t_n^1 & \cdots & t_1^y & \cdots & t_n^y \end{pmatrix}^T * \begin{pmatrix} W_1^1 & \cdots & W_n^1 & \cdots & W_1^y & \cdots & W_n^y \end{pmatrix}^T \tag{17}$$

2.各省各行业的产出作为中间投入品时收到的增值税收入

根据投入产出表原理，来自 q 省 j 行业的直接消耗的中间投入品占全社会最终消费的比重为：

$$R_j^q = a_{j1}^{q1} W_1^1 + a_{j2}^{q1} W_2^1 + \cdots + a_{jn}^{q2} W_n^1 + a_{j1}^{q2} W_1^2 + \cdots + a_{jn}^{qy} W_n^y \tag{18}$$

因此，可由直接有效税率矩阵 ***t*** 与矩阵(**A × W**)的哈达玛积得到各省各行业的产出作为直接消耗的中间投入品时的增值税收入。以此类推，当各省各行业的产出作为第 m 次间接消耗的中间投入品时，则由矩阵 ***t*** 与矩阵 $(\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^m) \times \boldsymbol{W}$ 进行哈达玛积运算得到增值税收入。

将各省各行业产出作为最终消费和中间投入时的增值税收入进行加总，可得到各省各行业增值税总收入矩阵 ***VI***：

$$\begin{aligned} \boldsymbol{VI} &= \boldsymbol{t} * \boldsymbol{W} + \boldsymbol{t} * (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{W}) + \boldsymbol{t} * (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A} \times \boldsymbol{W}) + \boldsymbol{t} * (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^2 \times \boldsymbol{W}) + \cdots + \boldsymbol{t} * (\boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^m \times \boldsymbol{W}) \\ &= \boldsymbol{t} * ((\boldsymbol{I} + \boldsymbol{A} + \boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A} + \boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^2 \cdots + \boldsymbol{A} \times \boldsymbol{A}^m) \times \boldsymbol{W}) \end{aligned} \tag{19}$$

将(19)式对 m 求极限，可得到：

$$\boldsymbol{VI} = \boldsymbol{t} * ((\boldsymbol{I} - \boldsymbol{A})^{-1} \times \boldsymbol{W}) \tag{20}$$

3.各省收到的增值税总收入

对 q 省而言，将该省各行业的增值税收入进行加总，就可以得到该省的增值税总收入 VI^q。

(四)各省增值税净流入(出)状况的衡量

以 q 省为例，将其增值税总收入 VI^q 和增值税总税负 VB^q 相减，若差额 NI^q 为正，则反映该省增值税总收入大于总税负，存在增值税净流入；反之，若 NI^q 为负，则反映该省增值税总收入小于总税负，存在增值税净流出，即：

$$NI^q = VI^q - VB^q \tag{21}$$

随后可以得到 q 省增值税净流入(出)规模 NI^q 在全国增值税净流入(出)总额 NI 中的占比，以此衡量各省相对于其他省的增值税净流入或净流出状况，以及我国增值税省际转移的总体特征。

四、数据来源及处理方法

(一)数据来源

本文主要的数据来源是可以较好反映各地区各行业经济联系的、目前最新且首次将西藏自治区纳入的《中国 2012 年 31 省区市区域间投入产出表(42 部门)》②(后文简称《2012 年区域间投入产出表》)。本文测算中所使用的直接消耗系数和最终消费数据均来源于《2012 年区域间投入产出表》。本文涉及的各行业固定资产投资数据来源为《中国固定资产投资统计年鉴》(2013 年)。本文涉及的各行业的法定税率和进项抵扣税率根据“营改增”前后的税收制度确定。

(二)针对固定资产的进项税额抵扣的处理

从我国增值税改革的历程看，全国范围的纳税人购进或自制固定资产的进项税额在 2009 年 1 月 1

① 对于两个同阶矩阵 $A=(a_{ij})$ 和 $B=(b_{ij})$，若 $c_{ij}=a_{ij}\cdot b_{ij}$，则矩阵 $C=(c_{ij})$ 是 A 和 B 的哈达玛积，记为 C=A * B。

② 刘卫东、唐志鹏、韩梦瑶：《2012 年中国 31 省区市区域间投入产出表》，北京：中国统计出版社 2018 年版。

日起允许进行抵扣。然而,这一阶段的固定资产进项税额抵扣主要针对机器设备和工具,“不动产和不动产在建工程,不能抵扣”①。2016 年 5 月 1 日起,随着“营改增”改革的全面推行,不动产和不动产在建工程的进项税额可以分两年进行抵扣,第一年和第二年分别抵扣 60%和 40%②。2019 年 4 月 1 日起,对于不动产可当年一次性抵扣进项税额③。针对上述情况,本文测算“营改增”前的增值税省际转移时,仅将各省各行业的机器设备和工具投资作为可抵扣进项税额的固定资产投资,测算“营改增”后的增值税省际转移时,将各省各行业的不动产投资一次性纳入可抵扣进项税额的固定资产投资。

由于《中国固定资产投资统计年鉴》中发布了各省分类型固定资产投资额和各省分行业固定资产投资额,而未能提供各省各行业分类型固定资产投资额的详细数据,我们用其中各省“设备工器具购置”投资在该省固定资产投资总额中的占比近似推算该省各行业的设备工器具投资,用各省“建筑安装工程”投资在该省固定资产投资总额中的占比近似推算该省各行业的不动产投资。对于“设备工器具购置”投资我们统一按制造业适用的增值税标准税率计算进项抵扣税率,对于“不动产”投资我们采用建筑业的适用税率计算进项抵扣税率。

另外,由于无法对固定资产投资中其他费用④涉及的行业及进项抵扣税率进行确认,本文在下一部分的基本测算中暂未考虑该项目的进项税额,但随后进行了敏感性分析。

(三)针对行业税率的处理

本文测算的增值税省际转移情况涉及“营改增”前和“营改增”后两个阶段,为充分体现“营改增”及随后的增值税制调整的影响,本文对于“营改增”前的行业税率采用了 2012 年起在部分地区和行业开展“营改增”试点以前的规则,而对于“营改增”后的行业税率采用了 2019 年 4 月 1 日起实施的增值税改革中推出的最新规则。在此轮改革中,我国不仅将原 16%和 10%的增值税率分别调整为 13%和 9%,还调整了农产品进项税额抵扣率,对邮政、电信、现代服务和生活服务等行业实行了 10%的加计抵减[27],对于这些情况,本文都在测算时纳入了考虑。

同时,《2012 年区域间投入产出表》中的某些行业涵盖了适用不同的营业税税率或增值税税率的货物或劳务(服务)。例如:“食品和烟草业”涵盖的“谷物磨制品、饲料加工品、植物油加工品、水产加工品、乳制品”等品目“营改增”前适用的增值税率为 13%(“营改增”后为 9%),而“方便食品、调味品、发酵制品、酒精和酒、饮料和精制茶加工品、烟草制品和其他食品”等品目“营改增”前适用的增值税税率为 17%(“营改增”后为 13%)。为此,本文以 2012 年全国投入产出表(139 部门)⑤中相关行业各品目的总产出额为基础,将在行业总产出中占比较大的品目的适用税率作为该行业近似的适用税率(参见表 2)。针对近似处理可能带来的误差,本文第五部分在基本测算结果的基础上进行了敏感性分析。

五、对我国增值税省际转移的测算结果

基于前文介绍的测算和数据处理方法,我们对我国 31 个省份“营改增”前后的增值税总税负和增值税总收入进行了模拟测算,力图考察我国各省增值税负担和增值税收入不匹配的程度和增值税省际转移的特征,以及“营改增”改革是否对上述特征造成了重要影响。

为方便分析,我们将测算结果反映增值税负担大于增值税收入的省份,称为“增值税净流出省”,而

---

① 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170 号)。

② 《不动产进项税额分期抵扣暂行办法》(国家税务总局公告 2016 年第 15 号)。

③ 《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)。

④ 是指在固定资产建造和购置过程中发生的,除建筑安装工程和设备、工器具购置投资完成额以外的应当分摊计入固定资产投资的费用。

⑤ 数据来源:国家统计局。

表 2　对部分行业税率的近似处理

行业	“营改增”前		“营改增”后	
	处理原因	采用税率	处理原因	采用税率
文化体育和娱乐	文化体育税率 3% 娱乐税率 5%	5%		
食品和烟草	适用 13%和 17%两种税率	13%	适用 9%和 13%两种税率	9%
交通仓储和邮政	交通、仓储税率 3% 邮政税率 5%	3%	交通、仓储税率 9% 邮政税率 6%	9%
居民服务修理和其他服务	居民服务税率 6% 其他服务税率 17%	6%	居民服务税率 6% 其他服务税率 13%	6%
科学研究和技术服务	科学研究税率 0% 技术服务税率 5%	5%		
租赁和商务服务			租赁税率 13% 商务服务税率 6%	6%

将增值税负担小于增值税收入的省份,称为“增值税净流入省”。

(一)基本测算结果

1.“营改增”前的增值税省际转移

如表 3 所示,“营改增”改革前在我国 31 个省级行政区中,“增值税净流入省”共有 9 个,分别为(按增值税净流入规模占比从大到小排序):山东、江苏、上海、北京、天津、福建、陕西、内蒙、海南。其中受益最多的是山东省,其增值税负担占比为 7.13%,而增值税收入占比为 8.51%,共收到了 24.77%的增值税净流入。与这 9 个省对应的是 22 个“增值税净流出省”,其中受损最多的为云南省,其增值税负担占比为 2.30%,而增值税收入占比为 1.57%,共承担了 13.12%的增值税净流出。

从东中西区域分布来看,如表 4 所示,在 9 个“增值税净流入省”中,有 7 个是较为发达的东部地区的省份且增值税净流入规模占比排名靠前。相比较而言,属于中部地区的内蒙古和西部地区的陕西虽成为“增值税净流入省”,但净流入规模较小。与此同时,“增值税净流出省”大多来自中部和西部地区。更加值得关注的是,“增值税净流入省”大大少于“增值税净流出省”,并且增值税净流入和净流出的规模均明显“向两端集中”。具体来说,在“增值税净流入省”中前五位的省份占有了 87.67%的增值税净流入,而在“增值税净流出省”中排名前五位的省份承担了 51.29%的增值税净流出,这显然不利于我国地方政府间的横向财政平衡和地区间的协调发展。

表 3　我国增值税省际转移测算结果　　单位:%

“营改增”前				“营改增”后			
省份	税负占比	收入占比	净流入(出)规模占比	省份	税负占比	收入占比	净流入(出)规模占比
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
山东	7. 125	8. 514	24. 771	山东	7. 397	9. 277	25. 790
江苏	8. 676	9. 636	17. 123	江苏	8. 674	9. 878	16. 520
上海	4. 671	5. 625	17. 016	上海	4. 798	5. 913	15. 293
北京	3. 966	4. 781	14. 540	天津	1. 848	2. 841	13. 614
天津	1. 842	2. 633	14. 122	北京	3. 836	4. 645	11. 093
福建	2. 774	3. 199	7. 569	福建	2. 799	3. 368	7. 810
陕西	2. 463	2. 611	2. 643	广东	12. 308	12. 692	5. 274
内蒙	2. 263	2. 381	2. 092	陕西	2. 424	2. 701	3. 792
海南	0. 541	0. 548	0. 125	内蒙	2. 240	2. 288	0. 656

续表

"营改增"前				"营改增"后			
省份	税负占比	收入占比	净流入(出)规模占比	省份	税负占比	收入占比	净流入(出)规模占比
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
辽宁	3.866	3.859	-0.115	海南	0.518	0.530	0.158
吉林	1.786	1.771	-0.269	青海	0.330	0.290	-0.545
广东	11.178	11.147	-0.555	宁夏	0.397	0.334	-0.861
青海	0.328	0.280	-0.856	山西	2.141	2.064	-1.065
山西	2.099	2.034	-1.153	浙江	7.314	7.222	-1.267
宁夏	0.400	0.335	-1.164	西藏	0.134	0.027	-1.461
西藏	0.137	0.050	-1.536	辽宁	3.555	3.419	-1.864
黑龙江	2.728	2.602	-2.247	河北	3.644	3.446	-2.717
浙江	6.728	6.557	-3.052	重庆	1.957	1.720	-3.256
河北	3.948	3.757	-3.399	贵州	1.450	1.212	-3.264
湖南	3.464	3.273	-3.400	新疆	1.491	1.249	-3.327
贵州	1.382	1.155	-4.057	吉林	1.496	1.246	-3.434
重庆	1.913	1.678	-4.194	黑龙江	2.559	2.293	-3.640
甘肃	1.170	0.900	-4.814	甘肃	1.143	0.860	-3.889
新疆	1.515	1.212	-5.413	湖南	3.306	3.005	-4.127
四川	4.322	3.997	-5.804	四川	4.157	3.709	-6.147
湖北	3.458	3.083	-6.685	湖北	3.327	2.847	-6.581
广西	2.257	1.833	-7.552	广西	2.269	1.764	-6.936
江西	2.448	2.000	-7.982	江西	2.209	1.617	-8.120
河南	4.671	4.062	-10.860	河南	4.465	3.675	-10.834
安徽	3.581	2.921	-11.774	云南	2.347	1.427	-12.629
云南	2.302	1.567	-13.121	安徽	3.465	2.442	-14.036

注:"税负占比"和"收入占比"为各省增值税负担或增值税收入在全国的占比;"净流入(出)规模占比"中正值为增值税净流入的省份的流入规模在所有"增值税净流入省"中的占比,负值为增值税净流出省份的流出规模在所有"增值税净流出省"中的占比。

2."营改增"后的增值税省际转移

"营改增"改革后,在我国31个省份中,"增值税净流入省"有10个,其中受益规模最大的山东省占据了25.79%的增值税净流入,在其余21个"增值税净流出省"中,受损规模最大的是安徽省。

表4 "营改增"前后的增值税省际转移情况概览

增值税净流入省份		
地区	"营改增"前	"营改增"后
东部	山东、江苏、上海、北京、天津、福建、海南	山东、江苏、上海、北京、天津、福建、广东、海南
中部	内蒙古	内蒙古
西部	陕西	陕西
增值税净流出省份		
地区	"营改增"前	"营改增"后
东部	辽宁、吉林、广东、浙江、河北	河北、辽宁、浙江、吉林
中部	山西、黑龙江、湖南、湖北、江西、河南、安徽	山西、黑龙江、湖南、湖北、江西、河南、安徽
西部	青海、宁夏、西藏、贵州、重庆、甘肃、新疆、四川、广西、云南	青海、宁夏、西藏、新疆、重庆、贵州、甘肃、四川、广西、云南

从东中西三大区域的分布来看,整体特征依旧是“增值税净流入省”多为经济较发达的东部地区省份,而“增值税净流出省”主要是中西部地区省份。同时,增值税流入和流出规模依旧呈现“向两端集中”的特征,“增值税净流入省”中,受益程度排名前五位的省份占有的增值税净流入比例为 82.31%,而“增值税净流出省”中受损程度排名前五位的省份承担的增值税净流出比例为 52.56%。

3.“营改增”改革前后的对比

图 1 更为直观地展示了上述“营改增”改革前后我国增值税的省际转移情况,可以看出,“营改增”前,“增值税净流入省”多为东部地区省份且这些省份增值税净流入规模占比排名较为靠前,同时大部分中西部省份为“增值税净流出省”,而“营改增”改革并未改变这一状况。改革前,东部地区省份占有的增值税净流入比例为 95.26%,这一比例在改革后为 95.55%,基本保持不变。

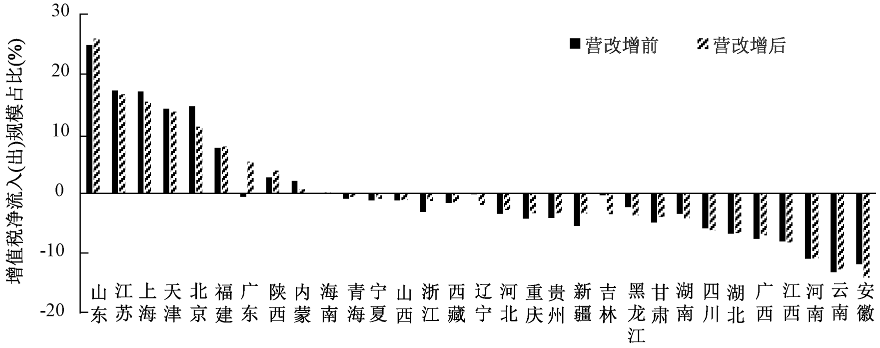

图 1 “营改增”前后我国的增值税省际转移状况

(二)敏感性分析

1.调整行业税率

对于同一行业涵盖的货物或服务品目适用于不同税率的情况,本文基本测算采用的方法是将总产出占比较高的第一大品目适用的税率作为行业税率。为了考察测算结果的稳健性,本文对于主要品目适用税率不同而总产出较为接近的行业,采用第二大主要品目的适用税率再次进行测算。具体而言,在表 2 的基础上,“营改增”前的“文化体育和娱乐业”税率调整为 3%,“居民服务修理和其他服务业”税率调整为 17%;“营改增”后的“居民服务修理和其他服务业”税率调整为 13%。结果表明,各省的增值税净流入(出)规模占比排序基本没有发生改变。

2. 考虑固定资产投资中的“其他费用”

本文基本测算中忽略了《固定资产投资统计年鉴》(2013)中纳入固定资产投资的“其他费用”,由于这些费用大多与不动产相关,如土地购置费用、旧建筑物购置费用等,我们将“其他费用”作为不动产投资进行敏感性分析。结果表明,各省的增值税净流入(出)规模占比排序仍然没有发生改变。

六、我国增值税收入政府间分享方式的重构

基于上文的测算,我们得知,我国增值税省际税收负担与税收收入不对称的现象在“营改增”前后均存在,从区域分布上体现为中西部多数省份承担的增值税负担没有得到合理的税收收入补偿,税收收入向少数东部地区省份转移。这种不对称和税收转移会导致地区经济发展不平衡、基本公共服务不均等现实问题。因此,本文尝试基于对增值税省际转移的测算结果,提出重构我国政府间增值税收入分享方式的方案,并基于基尼系数指标对该方案给我国地方政府财力均等化带来的影响进行评估。

(一)方案设计

从国际经验看,在当前课征增值税的国家中,大多数是在各地实行统一增值税制并由中央政府和地方政府对增值税收入进行分享的前提下,采用一定的规则进一步将增值税收入在地方政府间分配,典型

的模式有以下四种 ①:

一是基于“生产地原则”进行增值税收入的横向分配,以我国和少数中东欧国家为代表;二是先基于“消费地原则”确定各地分享增值税收入的权重,再基于均等化原则进行横向财力平衡,以日本、德国和西班牙等国为代表;三是基于消费、人口、地方财力水平等综合因素进行加权计算,确定各地的增值税分享比例,以中国台湾、奥地利等国家和地区为代表;四是不考虑消费状况,完全基于人口等因素将增值税收入在地区间分配,以澳大利亚为代表。参考国际经验,国内学者大多建议基于综合因素进行增值税收入的地区间分享,但考虑的因素和权重各不相同。

就中国的实际情况而言,上述国际经验和政策主张面临的主要问题是不能充分考虑各地方实际负担的增值税情况。因为在实行多级税率、不同行业税率不同、从而增值税抵扣链条不完整的情况下,即使以各地的消费(如社会消费品零售总额)作为增值税收入分享的依据也无法实现税负成本和税收收益的匹配,而若根据生产地原则进行增值税收入地区间的分配或仅考虑人口等因素,这个问题就更为突出。因此,为了更好体现税负成本和税收收益相匹配的原则,使增值税收入在地方政府间的分配更为公平合理,一种可供选择的方案是在保持现有的央地增值税收入“五五分成”的基础上,参考本文测算出的“营改增”后各省承担的增值税税负占比(表 3 的第(6)列)进行地方级增值税收入的分配。例如,山东省分享全部地方级增值税收入的 7.4%,江苏省分享全部地方级增值税收入的 8.7%,以此类推。

(二)地方财力均等化效应评估

为评估本文提出的新方案给我国地方政府财力均等化可能带来的影响,我们首先将各省的地方总财力划分为增值税收入、不含增值税的税收收入、非税收入、转移支付收入和税收返还收入五部分,即:

$$fp = nt + nv + v + tr + tp \tag{22}$$

其中,fp、nt、nv、v、tr 和 tp 指标依次代表各省的地方总财力、一般公共预算中的非税收入、其他税收收入、增值税收入、税收返还收入和转移支付收入。随后我们对所有指标都取人均值,其中人口指标采用年末常住人口,转移支付收入和税收返还收入的数据来源于财政部网站中的“全国财政决算数据”,其余数据取自国家统计局网站,数据年份为 2016 年。

对新方案和原方案下不同口径的各省地方财政收入基尼系数的测算结果如表 5 所示。

表 5　不同增值税分享方案对我国地方政府财力均等化的影响

(不同口径地方财政收入的基尼系数)

行号	地方财政收入	基尼系数	
		原方案	新方案
1	非税收入	0.194	0.194
2	非税收入+其他税收收入	**0.280**	**0.280**
3	非税收入+其他税收收入+增值税收入	**0.294**	**0.265**
4	非税收入+其他税收收入+增值税收入+税收返还	0.283	0.256
5	非税收入+其他税收收入+增值税收入+税收返还+转移支付	0.168	0.153

可以看出,本文提出的增值税分享方案(新方案)可明显促进我国地方政府财力的均等化。在原方案下,包含非税收入和增值税以外的其他税收收入的地方财政收入(第 2 行)的基尼系数为 0.280,而包含非税收入和全部税收收入的地方财政收入(第 3 行)的基尼系数提升到 0.294,但在新方案下,加入增值税收入后地方财政收入的基尼系数下降到 0.265。在原方案下,在税收返还和转移支付之后,地方财政收入的基尼系数最终下降到 0.168,在新方案下,由于避免了在增值税收入分享环节加剧地方财政收

① 李青、吴珊:《增值税央地分享:中国现状、国际比较及政策启示》,《国家行政学院学报》2017 年第 3 期,第 120—124、133 页。

入的不均等,在等额的税收返还和转移支付之后,地方财政收入的基尼系数最终下降到 0. 153。由此可见,本文提出的以各省税收负担为基础的政府间增值税收入分享方案,对于促进我国地方政府间的横向财政平衡有较为显著的积极影响。事实上,与税收返还和转移支付相比,通过负担与收益相匹配的税收收入分享方案来促进地方财力均等化,更为公平合理。

七、结论和政策建议

本文基于增值税税负向前转嫁的基本假定,利用区域间投入产出表构建了“营改增”前后各省承担的增值税负担和收到的增值税收入的测算模型,较为全面完整地衡量了我国增值税的省际转移并提出了相应的增值税收入政府间分享方式的重构方案。本文研究证明,我国增值税收入呈现出明显的由中西部省份向东部省份流动的基本特征,而“营改增”改革并未改变这一现状。基于税负成本和税收收益匹配的原则,在保持中央政府和地方政府整体增值税分享比例的基础上,以各地方政府的增值税负担比例作为增值税收入在地方政府间分配的主要依据,可明显促进我国地方政府间的横向财政平衡。

受到数据可得性的限制,本文只能以 2012 年的区域间投入产出表为测算依据,部门只细分到 42 个行业,并且未能考虑税收优惠、税收流失、进项税额留抵等因素对各地区增值税收入的影响,但这些因素并无根本性的地区间和行业间差异,因此对本文的基本结论不会造成重大的影响,同时本文进行的敏感性分析也表明我们的基本结论是比较稳健的。考虑到按税收负担而不是实际征收额分配增值税收入可能在一定程度上影响地方政府的税收努力,建议对城市维护建设税、教育费附加等增值税的附加税(费)仍以增值税收入为基础进行征收和分享,以保护地方政府的征税积极性,兼顾税收征管效率和政府间横向财政平衡的政策目标。

Inter-provincial Transfer of VAT Revenueand Horizontal Fiscal Balance: an Analysis Based on the Interregional Input-Output Table of 42 Sectors in China

Du Li, Zheng Yuwen
(*School of Economics*, *Fudan University*, *Shanghai* 200433, *China*)

Abstract: Under the current tax system in China, the collection and inter-governmental sharing of VAT revenue are based on the principle of origin(原产地), while the incidence of VAT burden, after numerous steps of shifting , ends in the destination, or place of consumption of goods or services, which leads to the inter-provincial transfer of VAT revenue. Based on the Interregional Input-Output Table (投入产出表) of 42 sectors, and fully considering the VAT burden associated with intermediate inputs, this paper makes a new simulation of the inter-provincial transfer of VAT revenue in China. It is shown that most of the central and western provinces are transferring out VAT revenue, a very small number of eastern provinces are transferring in VAT revenue, and the “VAT forBusiness Tax” reform didn’t make significant difference for this. The paper finally indicates that a new inter-governmental VAT revenue sharing plan that matches the VAT revenue with the VAT burden can bring about remarkable improvement for the horizontal fiscal balance in China.

Key words: VAT, inter-provincial tax transfer, interregional input-output table, horizontal fiscal balance

(责任编辑　李　铄)